



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

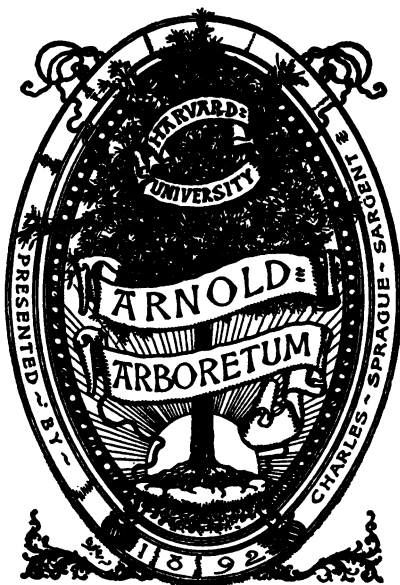
- + *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse <http://books.google.com>

Tn1b
B45.3
cl

JP



DEPOSITED AT THE
HARVARD FOREST
1941

RETURNED TO
MARCH, 1961

1000



CLASSIFICATION

DE

350 MATIÈRES TANNANTES

PAR

M. BERNARDIN, R. J.

Chevalier de l'Ordre de Léopold, Professeur du Cours
de Marchandises et Conservateur du Musée Commercial-Industriel
à la Maison de Melle-lez-Gand (Belgique)
Lauréat de la Société d'Acclimatation, Membre honoraire de la Société
des Arts de Londres et de plusieurs autres Sociétés savantes.

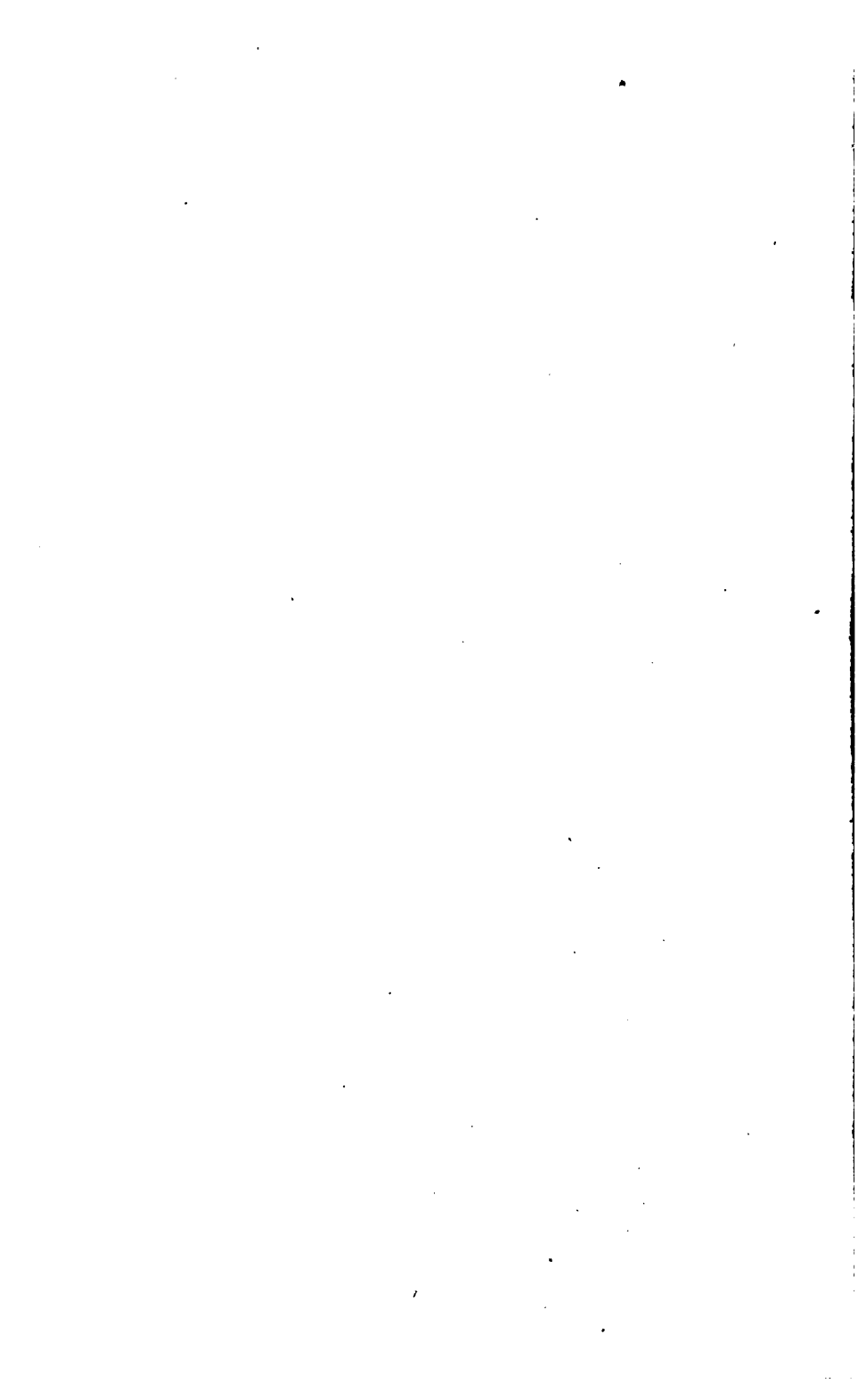
Reproduction et traduction interdites.

GAND

Ad. HOSTE, rue des Champs

1880





M. V. Ad. Emr Caracay

Hommage dell'autore

Demary



CLASSIFICATION

DE

350 MATIÈRES TANNANTES

Podocarpus elongatus, Outeniqua Geelhout, et *P. Thunbergii*, Yellow wood; Cap de Bonne-Espérance.

Dacrydium cupressinum, Rimu de la Nouvelle-Zélande, le bois est très usité pour meubles.

Tanekahi bark ou toa toa, Nouvelle-Zélande (*Phyllocladus trichomanoides*) us. N.-Zélande.

GRAMINÉES.

Glumes de Sorgho, sont employées au Sénégal avec les gousses d'Acacia. (V. plus loin Acacia).

ASPHODÉLÉES.

Oignons de Scille (*Scilla maritima*) 24 %, usitées en Algérie.

PALMIERS.

Noix de Bétel (*Areca Catechu*). La décoction de cette noix fournit le *Cachou de Bengale*. Ce cachou est en fragments cubiques, de couleur brun chocolat, à zones alternativement claires et foncées; sa cassure est terreuse, son poids spécifique est 1,28. — L'habitude de mâcher des fragments de noix de Bétel existe parmi cent millions d'indigènes de l'Asie; on y ajoute la feuille de poivre Bétel et un peu de chaux. — Tous les débris et toutes les enveloppes de la noix d'Arec peuvent être utilisés pour le tannage; chaque palmier produit plus de 800 noix par an; la production moyenne d'une plantation est de 12,000 kilogr. par hectare. — Autres Cachous, v. Acacia (Mimosées) et Gambier (Rubiacées).

CASUARINÉES.

Casuarina equisetifolia, Filao de la Réunion, Tjamara Laut de Java; Tjemoro, Bangka; Tinian pine, Ceylan; Kasagha, en Cingalais(1); Chowk-Maram, en Tamoul(2), etc.

(1) Langue de l'île de Ceylan.

(2) Langue de l'Inde.

C. quadrivalvis, Tasmanie. *C. lateriflora*, Réunion.
C. muricata, Ind. or.

MYRICÉES.

Myrica cerifera, originaire de l'Am. du Nord, transporté en Europe. Cette plante peut servir à arrêter les sables mouvants, et de plus elle fournit une très bonne cire.

Comptonia asplenifolia, sweet fern de l'Amérique du Nord ; des milliers d'acres en sont couverts dans l'Etat de Michigan ; donnant 40 % d'extrait, dit le *Tanner's Journal* du 1^{er} janvier 1873.

BÉTULINÉES

Aune commun (*Alnus glutinosa*). L'écorce, qui renferme quelquefois plus de tannin que celle de Chêne, n'est utilisée que dans le Nord de l'Europe, en Russie, etc.

Alnus cordifolia. Italie.

Bouleau blanc (*Betula Alba*), 2 %, écorce employée en Laponie, Écosse, Italie, Russie ; son huile empyreumatique produit l'odeur caractéristique du cuir de Russie.

CUPULIFÈRES

Hêtre commun (*Fagus sylvatica*), 2 %.

Hêtre de la Nouvelle-Zélande : *Fagus Solandri*, white Birch des Colons ; *Fagus Menziesii*, Red Birch, etc. Ces hêtres, improprement nommés « Birches » Bouleaux, fournissent un excellent bois de construction.

Châtaignier commun (*Castanea vesca*) application du bois en France. Bois 6 %, écorce 4 %. — L'Exposition de Paris de 1867 présenta dans le compartiment français, groupe V, cl. 41, un produit d'autant plus digne d'attention que la pratique a sanctionné son efficacité : c'est le bois de Châtaignier, qui a une richesse en tannin variant de 5 à 6 %, d'après l'âge et la qualité des échantillons. Le bois découpé en bûchettes peut attendre impunément, en plein air, le moment où il sera envoyé au moulin à tan, car la

pluie pénètre difficilement le Châtaignier, et n'enlève le tannin que sur une faible couche de la surface.

L'emploi du bois de Châtaignier exige quelques précautions particulières. Ce bois doit être parfaitement sec avant d'être envoyé au moulin à tan, sinon il se combine avec le fer des outils broyeurs et produit des taches sur le cuir; son tannin est absorbé très rapidement, et si on laisse les peaux trop longtemps au contact du bois et du jus, on n'obtient que des cuirs mous, des cuirs dits mouillés; il faut éviter avec soin les eaux calcaires qui donneraient au cuir une teinte grisâtre, ce qui est facile si l'on fait servir les anciens jus à la préparation des nouveaux. Les arbres de quatre-vingts ans, impropres à la charpente, donnent le plus de tannin. Si les résultats futurs répondent à ceux déjà atteints, il y aura dans ce produit une grande ressource pour la tannerie. (V. rapports du jury international de l'Exposition de 1867, t. VI, p. 98). — L'exposant reçut une médaille d'argent.

— Le bois de Châtaignier se vend 70 fr. par 1,000 kil. à Lyon; l'extract, qui s'emploie aussi pour la teinture en brun, 32 fr. par 100 k.

Chêne ordinaire. — *Quercus Robur* L. (*Q. pedunculata* et *Q. sessiliflora*) 8 à 20 %.

L'Angleterre emploie annuellement 200 à 300,000 tonnes d'écorce de Chêne du pays, plus 20 à 30,000 qu'elle importe du continent; les Anglais prétendent que cette dernière écorce est moins riche en tannin que la leur. — L'écorce de Chêne de Belgique, importée en Angleterre, y donne les rendements suivants :

Ecorce de Poperinghe, dite Plantsoen, 8,33 %; écorce fine dite Coppice, la plus lourde, 10,74 %; d° légère, 8,52.

Chêne vert, Yeuse (*Q. Ilex.*). Midi de l'Europe, Algérie.

Q. Cerris, Italie du Nord, employé surtout pour cuirs forts.

Chêne liège (*Q. suber*), 12 %/, écorce intérieure seulement; île de Sardaigne, Toscane, Espagne, Nord de l'Afrique. — L'Algérie a plus de 140,000 hectares de Chênes-Liège. — Alcornoque, Esp. = *Q. suber*, Roble = *Q. Robur s. sessiflora*, Encina = *Q. Ilex*.

Chêne zéen (*Q. Mirbecki*). Algérie, etc.

Chêne kermes, Chênes Garouille du Midi de la France (*Q. coccifera*). Sud de l'Europe et Algérie.

Chênes divers de l'Amérique du Nord; depuis quelque temps leurs extraits sont aussi dans le commerce. Rock Chestnut Oak, Rock Oak (*Q. Castanea*) Spanish Oak, Red Oak, jusqu'à 41° Nord; Common Red Oak (*Q. rubra*), plus au Nord; Quercitron, Black Oak (*Q. Tinctoria*), jusqu'à 43° N., fournissant aussi une teinture jaune; White Oak, (*Q. alba*). — Scarlet Oak, etc.

Chêne du Kurdistan, Djaft, écorce importée de la Perse par la Société Persane de Rotterdam.

Chênes de Java, nom malais Passang, sont déjà employées à Java, les écorces du *Q. javensis*, Passang batoe, du *Q. pruinosa*, Passang mienjak et du *Q. induta*, ce dernier ordinairement désigné par les Malais sous le nom de Passang, sans addition d'aucun adjectif. — Chênes de Cochinchine, Cay-dé. — Chênes de l'Inde (*Q. infectoria*, etc.). — Chênes du Japon, l'Asie-Mineure, etc.

Plusieurs pays ont des Chênes particuliers dont l'écorce mérite d'être essayée; les bois de Chêne trouvent d'ailleurs partout un bon emploi.

Galles du Chêne, surtout du *Q. infectoria*, employées pour teinture, rarement pour le tannage; elles sont importées du Levant: Smyrne, Alep, etc., de la Morée, de Trieste, de l'Algérie, etc. — Les Galles d'Angleterre ont été essayées dans la tannerie.

Gallons de Hongrie ou du Piémont, Hungarische Knopern des Allemands, produits sur divers Chênes, principalement sur le *Q. Cerris*, par le *Cynips Quercus calicis*;

ils s'exportent surtout par Trieste; les Gallons moulus et l'extrait sont aussi dans le commerce; 20 % de tannin. — Les Gallons de Hongrie deviennent de plus en plus rares.

Valonées, Ackerdoppen ou Orientalische Knoppenn, cupules écailleuses du Chêne valonea (*Quercus Ægilops*), du sud-est de l'Europe et de l'Orient, surtout de Smyrne et de la Morée; 35 à 38 %. Smyrne en exporta, en 1870, 27,000 tonneaux, valeur 8 millions de francs; l'Angleterre en importa, en 1873, 28,977 tonneaux.

Galles de Tamarix, v. Tamariscinées. — Galles de Chine et du Japon, v. Anacardiées et Hamamélidées. — Galles des Indes Portugaises, v. Rubiacées. — Galles de Sodome, v. Supplément.

Les feuilles et le bois de Chêne ont été proposés pour le tannage.

Noisetier (*Corylus Avellana*), 3 %.

Charme (*Carpinus Betulus*). Ecorce proposée.

ULMACÉES.

Orme pédonculé (*Ulmus effusa*), 3 %.

Orme champêtre (*U. campestris*), 3 %. — Plus de quarante autres espèces, qui ont la plupart des écorces tannantes.

ARTOCARPÉES.

Machura aurantiaca, orange des Osages, fournit une matière tannante et colorante jaune, employée dans l'Amérique du Nord, bois du cœur, 6,21 %, bois blanc 1,2 %, écorce 1,2 %.

URTICACÉES.

Ortie Géante, nettle tree de la Nouvelle-Galles du Sud, Goo mao mah et Irtaie des Aborigènes; Chanvre de Rangoon, des Indes Orientales (*Laportea gigas*).

SALICINÉES.

Salix acutifolia, Willd, Russie, Sibérie, etc., 14 %.

S. caprea, Saule marceau.

S. cinerea, Saule cendré.

Saules divers, Espagne.

Le tan de Saule froissé se vendait 10 fr. par 100 kil. à Helsingfors (Finlande), lors de l'Exposition de Paris de 1867; on en exportait annuellement pour 400,000 fr. à Saint-Pétersbourg. — Les feuilles de divers Saules ont été proposées comme matière tannante. — Les écorces de beaucoup de Saules pourraient trouver un emploi.

Peuplier d'Italie (*Populus fastigiata*), 3 %.

Peuplier ordinaire (*P. nigra*).

Peuplier tremble (*P. tremula*), écorce aussi bonne que celle de saule.

POLYGONÉES.

Rumex maritima, Patience maritime, racine usitée par les Indiens du sud de la Californie. — Plante se trouvant aussi en Europe.

Polygonum amphibium, bords du Bas-Missouri. Racines, 22 %; tiges, 17 %. Des milliers d'acres en sont couverts. (Rapports douteux).

Coccoloba uvifera, Sea side grape, des Indes occidentales, du Brésil, etc., fournit le *Kino* dit des *Indes occidentales*, de l'Amérique ou de la Jamaïque; ce *Kino* est en gros morceaux d'un éclat vitreux. — Toutes les parties de la plante contiennent du Tannin; l'écorce est employée pour le tannage, aux Indes occidentales.

Kino d'Afrique, v. Papillonacées. — *K. des Indes or.*, v. Papillonacées.

K. d'Australie, v. Myrtacées.

LAURINÉES.

Greenheart, de Demerary (*Nectandra Rhodei*), 10 %.

Après avoir examiné grand nombre d'échantillons, je suis porté à croire que des bois d'origine différente sont importés en Angleterre sous le nom de « Greenheart. »

Nectandra sp. Siruaballi, Guyane anglaise.

Persea Lingue, écorce employée au Chili pour tanner les peaux de bœuf. (Cuir Valdivia).

P. gratissima, Avocatier, Avocado pear, Alligator pear, des Antilles; Djamboe Wolanda de Java; les graines contiennent du tannin, l'écorce probablement aussi. Wolanda en Malais = exotique, Djamboe = pomme.

Cryptocaria Peumus, écorce employée au Chili pour tanner les peaux de vache et de mouton.

Laurus divers, Hoeroe de Java, méritent examen.

Laurus, Waikara, Kahokanelli; Brésil et Guyanes.

PROTÉACÉES.

Banksia serrata, Heath honeysuckle de l'Australie, 11 %.

Kruppelboom, du Cap (*Leucospermum* sp.).

Rewa-Rewa (*Knightia excelsa*), Nouvelle-Zélande, 3 %.

PLOMBAGINÉES.

Dentelaire (*Plumbago europæa* L.), du midi de la France, contient beaucoup de tannin dans toutes ses parties.

Statice corroyère (*Statice coriaria*), croissant naturellement au sud de la Russie; les racines, de 8 mètres de long, sont employées depuis longtemps par les Kalmoucks, concurremment avec le lait aigri, pour corroyer les peaux de mouton dont ils font leurs vêtements.

La Statice maritime (*St. limonium*), qui croît spontanément aux bords de l'Océan, jusqu'à Dunkerque, et aussi sur les bords de la Baltique, paraît contenir encore plus de tannin que la précédente; sa racine est employée au midi de la France, en Espagne, en Portugal, etc. Cette plante peut facilement être cultivée en Belgique.

St. latifolia, Russie, racines.

COMPOSÉES.

Feuilles d'Artichaut (*Cynara Scolymus*), essayées en Angleterre.

Feuilles de Cardon (*Cynara Cardunculus*), essayées en Angleterre.

RUBIACÉES.

Galles des Indes portugaises, provenant du *Randia s. Gardenia latifolia*; Karinga, Karinguva, en Telinga (1), Gallis-gas, Lakana-tarana, Cingalais.

Gambier, Gutta-gamba, Terra japonica, extrait de *Nau-clea s. Uncaria Gambir*, de Singapore, des Indes orientales, etc. Le Gambier est en petits pains cubiques, libres ou agglomérés, bruns à l'extérieur, jaunâtres à l'intérieur, à cassure terne; les indigènes de l'Archipel indien le mâchent, soit seul, soit avec le bétel. L'Angleterre en consomme plus de 7,000 tonneaux par an; importation en 1873, 22,514 tonnes, valeur : 537,771 liv. st.

Sarcocephalus cordatus, Leichardt's tree, Queensland et Australie du Nord.

JASMINÉES.

Nyctanthes Arbor tristis, Srigading de Siam, us. Siam.

OLÉACÉES.

Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), Russie, etc., 3,3 % (6?).

Chionanthus picrophloia, Queensland; 3^e rang, parmi les écorces tannifères de ce pays.

APOCYNÉES.

Quebracho colorado (*Aspidospermum quebracho*), de la République Argentine, 4 à 16 % — Croissant encore au Brésil, au Venezuela, dans les Guyanes, en Bolivie, etc.

Le Quebracho est l'arbre de charpente par excellence du littoral de la République Argentine; l'écorce et le bois peuvent être employés pour le tannage; ces deux matières ont été expérimentées depuis quelque temps par M. Blets-

(1) Langue de l'Inde.

cher, tanneur français, établi à Buenos-Ayres, et paraissent avoir donné les meilleurs résultats. Le jury de l'Exposition de Paris de 1867 a récompensé d'une médaille d'argent les cuirs exposés par M. Bletscher; le jury de l'Exposition de Cordoba vient de lui décerner une médaille d'or. Par l'emploi du Quebracho, la République Argentine pourra désormais tanner sur place une partie de ses cuirs; ce pays exporte annuellement 3 millions de cuirs de bœuf secs ou salés.

Pao du tanho, bois de tan (*Aspidospermum eburneum*), Brésil, provinces de Rio et de Sainte-Catherine; probablement le même que le Quebracho colorado de Buenos-Ayres.

Peroba (*Aspidospermum Peroba*), Brésil; fournissant tannin.

Pequia amarello (*A. sessiflora*), Brésil; fournissant tannin; très probablement on trouvera encore divers arbres analogues parmi ceux du Brésil.

Alstonia constricta, Fever bark., Nouvelle-Galles du Sud et Queensland.

ASCLÉPIADÉES.

Mudar de Ceylan, Yercum-nar, Jungle-plant, etc., des Indes; Widoeri, de Java; Modori, de Bali; Fafétone, du Sénégal; Bombardeira d'Angola, etc. (*Calotropis gigantea*). Les galls de la même plante sont employées aux Indes pour le tannage. — Le duvet a été essayé en France pour la filature. (V. Visite Exp. de Vienne).

VERBENACÉES.

Teck des Indes (*Tectona grandis*); Djati, Java. — Le bois de Teck d'Afrique vient de l'*Oldfieldia africana*. — Le bois de Teck est un des meilleurs pour la construction des navires.

AVICENNÉES.

Courida bark, de la Guyane anglaise; palétuvier blanc,

Colonies françaises (*Avicennia nitida*). — Proposée, mais peu abondante.

Avicenna tomentosa, Jacq. Mangle prieto du Venezuela, commun sur la côte Caraïbe et dans les Iles du territoire de Colon.

SOLANACÉES.

Solanum sodomaeum, fruits importés en Angleterre de l'Amérique et du nord de l'Afrique, 40 à 45 %.

BIGNONIACÉES.

Chêne des Antilles (*Catalpa longissima*). — Probablement encore d'autres espèces.

MYRSINÉES.

Myrsine Urvillei, Nouvelle-Zélande, 1, 4 à 6 %.

SAPOTACÉES.

Imbricaria maxima, bois de natte de la Réunion. — N'est-ce pas la même que l'*I. coriacea*, originaire de Madagascar, et cultivée à Java sous le nom de Njamplong sabrang? (Sabrang = de vis à vis, d'au-delà de la mer, etc.)

Mimusops Elengi, Kembang tandjoeng, Java.

EBENACÉES.

Fruits de *Diospyros glutinosa* ou *embryopteris*, Gaub., Indes. — 18 %. — Autres disent 60 %.

Diospyros Kaki, Coignassier de Chine, Japon; certaines variétés. « Les fruits de quelques variétés du *Diospyros Kaki* contiennent tant de tannin qu'ils sont immangeables, » dit F. v. Siebold

Les *Diospyros* ou Plaqueminiers sont répandus en Chine, aux Indes, en Algérie, en Amérique, etc.; leur écorce mérite d'être examinée sous le rapport de la richesse en tannin.

ERICACÉES.

Rhododendron ferrugineum, rose des Alpes; des prai-

ries humides des Alpes; feuilles employées au Piémont; nom local Rat.

Arbutus Unedo, Arbousier des Pyrénées, Arbousier à fraises, us. Italie.

Bousserole ou petit buis (*Arbutus s. Arctostaphylos uva ursi*); petites branches et feuilles us. Espagne, Italie, Russie, 14 %/. — Exposées par la Finlande à l'exp. de Paris, 1867, cotées 30 fr. par 100 kil.

Bruyères div. — Essais.

VACCINIÉES.

Myrtille (*Vaccinium Myrtillus*) us. Piémont.

La myrtille est une plante de croissance facile; elle est commune au nord et au milieu de l'Europe, ainsi qu'au nord de l'Asie; son écorce paraît équivaloir à la moitié de celle du Chêne. Feuilles et pétioles ont aussi du tannin.

OMBELLIFÈRES.

Tiges de Ciguë (*Conium maculatum*), sauvage en beaucoup de pays. — Essais.

CORNACÉES.

Cornouiller mâle (*Cornus mascula*). 8,7 %/.

HAMAMÉLIDACÉES.

Ko-to-si ou You-so-no-mi, Galles employées en Chine et au Japon et recueillies dans l'île de Kiu-siu, sur le *Distylium racemosum*.

SAXIFRAGÉES.

Tan rouge, Tan des hauts, de la Réunion (*Weinmannia macrostachya*).

Towai, Tawai, Nouvelle-Zélande (*Weinmannia racemosa*) 4 % (13?); Nouvelle-Zélande; extrait exposé à Vienne, 1873.

Weinmannia glabra, Curtidor du Venezuela.

Weinmannia sp. Pérou.

Heuchera Americana, et div. autres *Heuchera*. Am. du Nord, racine.

ANONACÉES.

Melodorum Leichardtii; Nouvelle-Galles du Sud et Queensland, cité parmi les plus riches en tannin de l'Australie.

Les écorces de diverses autres Anonacées des pays tropicaux sont probablement aussi très riches en tannin.

MAGNOLIACÉES.

Canelo du Chili et du détroit de Magellan, Boighe des Aborigènes (*Drimys Winteri*, R. et G. Forster). Une des écorces de Winter du commerce. Canelon de l'Uruguay, probablement le même que le précédent.

NYMPHÉACÉES.

Nénuphar blanc (*Nymphaea alba*), et d° jaune (*N. lutea*). Racines us. en Autriche.

CUCURBITACÉES.

Coloquintes (*Cucumis Colocynthis*). Fruits us. Nubie et Kordofan.

FICOIDÉES.

Mesembryanthemum nodiflorum, et autres espèces très charnues, us. en Afrique pour le tannage des maroquins.

STERCULIACÉES.

Red cotton tree (*Bombax s. Salmalia Malabarica*). Katumbul-gas, de Ceylan; Maha Telambo, Rakto-Simal du Bengale; Randoe allas, de Java, etc. Duvet usité pour rembourrage.

Sycomore de la Nouvelle-Galles du Sud (*Brachychiton luridum*). Curryong, Bottle tree, d° (*Brachychiton populneum*), 3 %.

ELÆOCARPÉES.

Elæocarpus dentatus, Hinau, Kiri Hinau de la Nouvelle-Zélande, 22 %; extrait exposé à Vienne.

E. Hookerianus, de la Nouvelle-Zélande, Ile du Sud, Pokako des Maoris; cette écorce fournit aussi une belle couleur pourpre.

DIPTÉROCARPÉES.

Saul tree bark (*Shorea robusta*). Indes. Theya, Burmah, douteux, à cause de la résine Dammar contenue dans l'écorce.

TERNSTROEMIACÉES.

Gordonia excelsa Poespa, Java, sert à tanner les filets. Bois excellent.

G. Lasyanthus, Virginie et Caroline.

Ternstroemia dentata, Palétuvier de montagne de la Guyane.

TAMARISCINÉES.

Galles de Tamarix d'Afrique. a) Tarfeh de l'Egypte, Teggaout ou Tekkaout de l'Algérie, provenant du *Tamarix Africana*, 26 à 30 %. b) Atlé, de l'Egypte, du *T. orientalis*. c) Amterix de Tripoli, de *Tamarix sp.*)

Galles de Tamarix des Indes. a) Sumrut-ul-toorfa, Mahee Galls, du *Tamarix indica*. b) Sakun, du Scinde, du *T. articulata*, etc. c) Galles de divers Tamarix non spécifiés.

Tamarix gallica, midi de l'Europe; feuilles et écorces usitées en Italie et en Espagne.

T. germanica, Europe.

MÉLIACÉES.

Crab wood, de la Guyane Anglaise, Carapa rouge, Guyane française : (*Xylocarpus Carapa*) 4 %. — Se trouve aussi au Brésil.

CÉDRÉLACÉES.

Chloroxylon excelsum. Cap de Bonne-Espérance, 7 %.

MALPIGHIACÉES.

Mourellier, Bois de tan, Antilles françaises; Surette des grands bois, Trinidad; (*Malpighia s. Byrsonima spicata*). L'écorce grisâtre et le bois rouge sont employés pour le tannage. Le même que le Golden Spoon (*Byrsonima coriacea*) de la Jamaïque?

Malpighia puniceifolia, Nance, Nancite, écorce employée au Nicaragua, 29 %.

Murici, Brésil; *Byrsonima sp.*

Byrsonima sp. Guyane française.

ERYTHROXYLÉES.

Erythroxylon australe, Queensland, 2^e rang.

ACÉRINÉES.

Sycomore faux platane (*Acer pseudo-platanus*) 2 %.

HIPPOCASTANÉES.

Marronnier d'Inde (*Æsculus Hippocastanum*) 2 %.

POLYGALÉES.

Ratanhia (*Krameria triandra*), racine, Amérique du Sud; Antacushma, du Pérou, 4 %.

PITTOSPORÉES.

Pittosporum undulatum, Victoria et Nouvelle-Galles du Sud.

CÉLASTRINÉES.

Saffraen, Cap de Bonne-Espérance (*Elæodendron croceus*), beaucoup employé dans la Colonie pour la teinture et le tannage, paraît cependant d'un faible rendement en tannin.

ILICINÉES.

Houx (*Ilex Aquifolium*).

Bois d'Assegai, du Cap (*Curtisia faginea*).

RHAMNÉES.

Ventilago maderaspatana, s. *V. viminalis*, Inde française; Surugudu, en Teloogoo.

Jujubier (*Zizyphus Jujuba*), Inde française; Masan, Portugais de Goa; Maha-Debara, Cing. etc.

Gutteah, Indes, *Zizyphus*, *sp.*

Rhamnus vitiensis, Queensland; murtillam des Aborigènes; au 2^e rang parmi les écorces tannifères de l'Australie.

EUPHORBIACÉES.

Baloghia Pancheri, Nouvelle-Calédonie.

Baloghia lucida, Australie. — Fournit aussi une teinture rouge.

Petalostigma quadriloculare, Nouvelle-Galles du Sud, Queensland et Australie du Nord, cité parmi les plus riches en tannin de l'Australie.

Croton insularis, Queensland, moins riche que le précédent.

Aleurites triloba, de la Réunion. — L'arbre portant les noix oléagineuses dites : noix de Bancoul, de Kukui, est répandu en Afrique, aux Indes orientales et en Océanie. — Les écorces et les écailles des noix d'autres *Aleurites* méritent peut-être un essai.

Myrobalans embliques (*Phyllanthus Emblica*, *s. Emblica officinalis*, fruits. Nelli, fruit de Ceylan.

JUGLANDÉES.

Noyer (*Juglans regia*). Us. Lombardie.

ANACARDIACÉES.

Molle (*schinus Molle*). Amérique du Sud, us. Buenos-Ayres, etc.

Pistachier lentisque (*Pistacia Lentiscus*), écorces et feuilles. Us. Algérie. Feuilles 12 %.

Galles de Pistacher. *a* (Gool-i-Pista, Bojekind, Galles de Bokhara et des Indes, provenant du *Pistacia vera* et employées pour la teinture. *b.*) Galles de Térébinthe (*Pistacia Terebinthus*), de la Macédoine, employées pour la teinture de la soie. *c*) Galles de Pistachier d'Afrique (*Pis-*

tacia atlantica), du Nord de l'Afrique, employées aussi pour la teinture.

Sumac : feuilles et jeunes branches pulvérisées de diverses espèces du genre *Rhus* :

Rhus Coriaria, Sumac des corroyeurs ; de Sicile ou de Palerme, Alcamo le meilleur, contenant 16 à 24 % de tannin ; d'Espagne : Malaga ou Priego, 10 % ; de Portugal, du Tyrol ou de Trieste, Mahee de Perse, etc. — Le sumac est beaucoup employé pour le tannage et la teinture ; l'Angleterre en importe 14 ou 15,000 tonneaux par an.

Rhus Cotinus, Sumac de Venise, arbre à perruques.

Rhus pentaphylla, Tezera de l'Algérie, tronc et branches employées.

Sumacs d'Amérique ; 6,000 tonneaux de Sumac américain entrent annuellement dans le commerce ; ce Sumac provient des Etats d'Alabama, de Tennessee, de Kentucky et surtout de la Virginie ; les espèces employées sont les *Rhus typhina*, Sumac de Virginie, Staghorn Sumach, *R. glabra*, *R. copallina*, *R. pumila*, *R. aromatica*, *R. metopium* et *R. cotinoïdes*.

Rhus oxyacantoïdes, la racine s'emploie au nord de l'Afrique, pour tanner les peaux de gazelles.

R. lucida L. Cap, bois et écorces.

Le Redoul, *Coriaria myrtifolia*, est quelquefois nommé Sumac français. V. Coriarées.

Galles de Chine, Woo-pé-tzé, produites sur les feuilles du *Rhus semi-alata* (*R. Osbecki* Dec.), Foezi, du Japon. Ces galles creuses, allongées, et veloutées extérieurement, contiennent jusqu'à 56 % de tannin.

Galles du Japon, assez semblables aux précédentes, mais toujours moins longues et plus agglomérées ; 76 % de tannin ; attribuées par divers auteurs à la même plante que les précédentes.

Galles de Chine et du Japon, v. encore : Produits non déterminés.

Galles Kakrasinghee, des Indes, du *Rhus Kakrasinghu*, ou du *Rhus acuminata*.

Wild Cashew, Guyane anglaise, 2 1/2 %/. — *Anacardium* ?

SPONDIACÉES.

Hog plum, de la Guyane anglaise (*Spondias lutea*) ; l'écorce a été employée avec succès à la Guyane et aux îles, mais paraît ne pouvoir être fournie en quantité suffisante.

CONNARACÉES.

Hyawaballi, bois de Zèbre, Guyane (*Omphalobium Lambertii*).

CORIARÉES.

Coriaria myrtifolia, Redoul, Redon, Sumac français ; du midi de la France, feuilles vénéneuses pour l'homme et les animaux, fruits d°.

C. ruscifolia, Tutu de la Nouvelle-Zélande. — A l'Exposition d'Otago, en 1865, se trouvait du tannate de Quinine préparé avec cette plante, qui contient 16,8 % de tannin.

C. thymifolia, plante à encre de la Nouvelle-Grenade ; son suc, nommé « Chanchi », rouge devenant noir, résiste à l'action des acides. — Mérite examen. — Ecorce médicinale.

SIMAROUBÉES.

Simarouba officinalis, *S. Guyanensis*. Ecorce et bois. Us. Guyane, anglaise, etc.

ZANTHOXYLÉES.

Zanthoxylum brachyachantum, Queensland.

COMBRETACÉES.

Bucida Buceras, Gris-gris, de la Guyane française ;

French Oak, d'Antigua; Black olive, de la Jamaïque; Olivier de Trinidad, écorce très estimée.

Conocarpus racemosa, Indes occidentales et Brésil; beaucoup employé au Brésil; l'arbre est un de ceux qui sont connus par les indigènes, sous le nom de Mangle.

C. erectus, Palétuvier gris. Mangle zaragosa, Button tree, Antilles, Brésil, etc. Ecorce et bois riches en tannin.

Myrobalans, fruits non murs de diverses *Terminalia* des Indes orientales, contenant en moyenne 20 % de tannin; a) *T. angustifolia*, Indes, 41 %; b) *T. Chebula*, Myrobalans, grands, bruns ou chébules, Harida nut, Kadukai-Marum, Tamoul; Indes et Réunion, 15 %; c) *T. bellerica* Myrobalans ronds; Bedda nuts du marché anglais; Tanikai en Tamoul; Bulugaha, en Cingalais; Badamier de Maurice ou de la Réunion, croissant aux Indes orientales et occidentales 9 %; d) *T. citrina*, Myrobalans citrins; e) Myrobalans indris; f) *T. mauritiana*, Faux-benzoin de la Réunion; g) *T. tomentosa* des Indes, fournissant l'extrait dit « Asacum extract »; h) *T. pista*, Indes; i) *T. laurinoïdes*, Djoho, Djoka, de Java; k) *T. sp.*, Berrick nuts 42 %.

Myrobalans embliques, v. Euphorbiacées.

RHIZOPHORÉES.

Manglier, Palétuvier, Cascalote et Bacao des Philippines; (*Rhizophora Mangle*), Indes, Brésil, côte occidentale de l'Afrique, etc., 24 à 30 %; us. Brésil, etc. Les feuilles de Manglier sont employées pour le tannage à la Havane. Diverses espèces de Mangliers fournissent une bonne écorce tannante.

Kadol Bark, Ceylan, *Rhizophora sp.*

Rhizophora sp., de Bornéo.

Rhizophora mucronata, de la Nouvelle-Calédonie.

Bruguiera gymnorhiza, d°.

ONAGRARIÉES.

Fuchsia excorticata, Kotukutuhu de la Nouvelle-Zélande; 53 %; le bois, d'un blanc bigarré de pourpre, est usité dans l'ébénisterie et donne aussi une teinture pourpre; le fruit, d'un goût très agréable, forme la principale nourriture du ramier de la Nouvelle-Zélande (*Carpophaga Novae Zelandiae*.) C'est le seul arbre à feuilles caduques de l'Île du Nord.

GUNNERACÉES.

Gunnera scabra, Pauke de Chili; la racine est employée au Chili pour tanner les peaux de chèvres.

Pangue, Amérique du Sud, = *Gunnera scabra*?

MÉLASTOMACÉES

Blakea trinervis, us. Guyane anglaise.

Blakea quinquenervis, Mess apple, d°.

MYRTACÉES.

Common tea tree, Nouvelle-Galles du Sud, Yang-arrà des aborigènes (*Melaleuca uncinata*).

Eucalyptus corymbosa, Bloodwood d'Australie, Victoria, etc., 3 %.

E. globulus, blue Gum tree, Fever tree de l'Australie, cultivé au midi de la France, en Algérie, etc. La feuille peut aussi servir à tanner le cuir, qui conserve toujours une odeur agréable.

E. longifolia, Woolly butt, de l'Australie, 8 %.

E. Stuartiana, Mountain ash, d°, 5 %.

E. sp., un des Peppermint trees, d° 20 %.

E. sp., un des Grey gum trees, d° 5 %, etc.

Le Kino d'Australie est fourni par diverses *Eucalyptus* : *E. obliqua*, *viminialis*, *inophloia*, etc., et encore par d'autres arbres de la famille des Myrtacées : *Angophora lanceolata*, etc., etc. — V. encore *Pterocarpus* et *Coccoloba*. Le Kino vendu dernièrement à Paris, et que l'on dit « venir

de l'intérieur de l'Afrique, » me paraît être du Kino d'Eucalyptus.

Leptospermum ericoides, Manuka des indigènes, et *L. scoparium*, tous les deux de la Nouvelle-Zélande, ont un suc astringent et méritent un essai.

Psidium pomifrum, Goyavier à fruits durs, Indes occidentales et toute l'Amérique du Sud.

Myrte commun (*Myrtus communis*), Italie.

Samak de Singapore (*Syzgium variifolium*).

Salem badak, de Sumatra, Java, etc. (*Syzgium nodosum*.)

Jamoon bark, Indes (*Eugenia Jambolana*).

Myrtle tree, de Victoria (*Eugenia Smithii*), 17 %.

Whawhake, Nouvelle-Zélande, Ile du Nord (*Eugenia Maire*), 16,7 %.

Lecythis Ollaria, Monkey pot, Guyanes, Colombie, Brésil, etc.

Spurious apple, Australie (*Angophora intermedia*) 3 %.

GRANATÉES.

Pelures de Grenade, *Punica granatum*.

Balaustines, grenades sauvages, 46 %.

ROSACÉES.

Spiræa tomentosa, des prairies marécageuses du Canada, proposé comme substituant du Sumac ; toute la plante est amère et astringente.

Tormentilla erecta, 34 %, racine employée aux Iles Feroë, aux Orcades, et dans quelques endroits de l'Allemagne, teint le cuir en rouge.

Sorbier des oiseleurs, *Sorbus Aucuparia*, bois ; 3 1/2 %.

Ronces diverses, feuilles proposées pour le tannage ; l'écorce du *Rubus chamæmorus* du nord des deux continents, contient 7 % de tannin. Elle paraît usitée en Allemagne pour tanner le cuir et le teindre en rouge.

Bénoîte commune (*Geum urbanum*) toute la plante 4 %.

Fraisier (*Fragaria vesca*), racines.

AMYGDALÉES.

Prunellier (*Prunus spinosa*), écorce et feuilles. — L'écorce contient 3 % de tannin, elle est aussi employée pour la teinture en rouge.

Mérisier (*Prunus avium*), 10 %.

PAPILLONACÉES.

Gousses de Turi ou Toerie, Indes; (*Agati grandiflora*?).

Palachy extract (*Butea superba*), Palasie, en malais; Indes.

Butea frondosa; Plossoh de Java; Gas-Kœla, Cing., fournit avec le *Pterocarpus Marsupium*, le Kino des Indes orientales; le Kino de Tenasserim en est une variété.

Pterocarpus s. Drepanocarpus Senegalensis, fournissant l'extract dit Kino d'Afrique, qui contient jusqu'à 75 % de tannin. Ce Kino est aussi usité en médecine; malgré la grande proportion de tannin qu'il contient, il est peu goûté des tanneurs, parcequ'il communique au cuir une couleur nuisible pour certains usages.

Kino d'Amérique, v. Polygonées; d° d'Australie, v. Myrtacées.

Tara, Pérou (*Coulteria tinctoria*), le fruit sert à la fabrication de l'encre; mérite examen comme matière tannante.

Tari, gousse de; — Turi?

Divi-Divi, Libidibi, Gousses de (*Cæsalpinia coriaria*), de l'Amérique centrale, etc. contenant de 30 à 50 % de tannin; le Divi-divi donne lieu à un commerce important; chaque arbre produit environ 50 kilos de gousses. Le Divi-divi est employé dans le Honduras pour la fabrication de l'encre en le combinant avec un sulfate de fer naturel; ce produit, qui y porte le nom de Nacascolo et y est pour

ainsi dire négligé, pourrait donner lieu à une exportation lucrative; il se vend en Angleterre 12 livres par tonneau. L'écorce (3,07 %) s'emploie pour le tannage au Nicaragua.

Cæsalpinia cacalaco, H. B. Cascalote du Mexique, les gousses, qui sont très riches en tannin, y sont usitées pour tanner le cuir.

Tera, Indes (*Cæsalpinia sp.*).

Umpanda (*Cæsalpinia sp.*). Écorce usitée dans la colonie portugaise d'Angola.

Sogah bark, Singapore (*Cæsalpinia ferruginea*).

Turwar, Tanghadi (*Cassia auriculata*), us. Indes.

Sooná Rea Chali (*Cassia fistula*), Indes.

Bauhinia variegata, Indes.

Mora wood (*Mora excelsa*), Guyane anglaise, 2 %. Le bois de Mora est un des meilleurs pour la construction des navires.

MORINGÈES.

Morunghi, Indes (*Moringa pterygosperma*), nommé Subanjuna au nord-ouest de l'Inde; Horseradish tree de Maurice; Kellor, Klehtjoh de Java. — La graine est oléagineuse.

MIMOSÉES.

Acacias ou *Mimosas*, écorce 18 à 31 % :

Acacia Adansonii, Gonakié du Sénégal.

Ac. arabica, Babool des Indes, Égypte, etc.; gousses d°.

Bablah, Afrique; gousses et écorce.

Ac. stryphnodendrum s. barbatimão; *Ac. adstringens*, écorces et gousses us. au Brésil, au nord de Rio. V. encore *Ac. cochlocarpa*.

Ac. catechu, Kat-kiri-gas, Cing; Wodahaley, Tam. — On en extrait le *Cachou brun* qui contient de 30 à 55 % de tannin, et dont les principales sortes sont : a) le cachou brun coulé sur feuilles ou cachou en masse de Pégu, qui est sec, luisant, brun noirâtre uniforme et d'une densité

de 1,39; b) le cachou brun coulé sur terre; et c) le cachou brun en pains cubiques. — Le cachou brun s'importe beaucoup à Londres, à Hambourg, etc., surtout de Calcutta et de Singapore. — Le cachou de Pégu est la meilleure sorte. — Voir encore *Areca* (Palmiers) et Gambier (Rubiacées).

Ac. Cunninghami, Queensland; blackwattle, écorce très estimée pour le tannage.

Ac. dealbata, Silver wattle, Tasmanie.

Ac. Farnesiana, Orient, Indes, etc.; écorces us. Indes; gousses us. Nouvelle-Calédonie; arbre nommé Nagasarie à Java; fleurs us. en parfumerie.

Ac. harpophylla, Queensland, cité parmi les plus riches en tannin de l'Australie. Cet arbre est très abondant dans le Queensland, son bois est employé pour les constructions, et les indigènes en font presque tous leurs boomerangs, javelots, etc.

Ac. horrida, Doornboom du Cap de Bonne-Espérance.

Ac. Lebeck, *Albizzia Lebeck*, bois noir de Maurice et de La Réunion, Kitohkeh de Java, Suriya-mara, Cing. Vaghay-Maram en Tamoul.

Ac. leucophlea, des Indes; Pilang de Java; gousses et écorces.

Ac. melanoxydon, Blackwood, Australie du Sud, Tasmanie, Victoria et Nouvelle Galles du Sud.

Ac. mollissima, Blackwattle, Australie, employé dans les colonies. = *Ac. Cunninghami*?

Ac. nilotica, Santh, Karath, Egypte, Neb-neb, Sénégal; gousse us. Nubie, Sénégal, etc., 30 %. Bablah d'Egypte.

Ac. penninervis, Tasmanie, Nouvelle Galles du Sud, Victoria et Queensland, 18 %.

Ac. sing, gousses us. Sénégal, pauvre en tannin.

Ac. subporosa, Hickory acacia, Victoria, Nouvelle Galles du Sud, etc., 7 %.

Ac. sp., Curupy, employé à Buenos-Ayres.

Ac. sp., écorce usitée à Natal.

Algarobilla, gousses usitées Amérique du Sud : Valparaíso, etc. (*Prosopis pallida*).

Algaroba de Cordoba, Algarobo negro (*Prosopis dulcis*), Amérique du Sud.

Dschigh dschighe, du désert de Kaschau, en Perse (*Prosopis Stephaniana*), gousses us.

Inga dulcis, bois doux de la Guadeloupe, Coorocoopully, Indes.

Inga burdoni, palétuvier grand bois de Montagne, Guyane.

Produits non déterminés.

a) *de la Guyane anglaise*. Écorces de : Arumata, Baramalli ou Pumpwood, Cuyama, Comacoballi, Hetchia 2 %, Horahe 5 %, Dakonaballi, Dakulaballi, Marsiballi, Po-cade 6 %, Sirada 3 %, Warameah 4 %.

b) *du Cap et de Natal* : Bergbass, feuilles proposées comme substituant du Sumac; Inkomankoma et Umbumba, 2 noix ou drupes de Natal; Bergnantijarra, feuilles, du Cap.

c) *Divers* : Écorce de Timbo colorado, de Parana; écorce de Lugar, de Bornéo ou de Singapore 2 %; sève de Combo du Gabon, Gimbunzé pilé d'Angola; Galles ellipsoïdales unies, du Japon, Galles Ou-ghi-tse et Ko-tsi de la Chine.

PREMIER SUPPLÉMENT

A LA

CLASSIFICATION DES MATIÈRES TANNANTES

Dans ce supplément je mentionne, entre autres, les nouvelles matières tannantes que j'ai vues à l'Exposition, et celles qui sont citées dans les catalogues. En citant une plante, sans indication contraire, c'est l'écorce qui est employée dans le tannage.

GNÉTACÉES.

Ephedra antisiphilitica. Amérique du Nord.

CUPULIFÈRES.

Extrait d'écorce de chêne exposé dans la section espagnole. *Rove*, galle de chêne exportée de Smyrne, 28 à 34 %. Cette matière peut s'employer aussi dans la teinture en rouge d'Andrinople.

URTICACÉES.

Celtis madagascariensis. Réunion.

SALICINÉES.

Peuplier du Canada. La Hollande exposait du cuir, pour semelles, tanné avec $\frac{3}{4}$ écorce de peuplier et $\frac{1}{4}$ écorce de chêne.

POLYGONÈES.

Rumex maritima. Patience maritime, racine employée par les Indiens de l'Amérique du Nord. Cette plante croît aussi en France, entre autres dans les fossés des fortifications de Lille.

MYRISTICACÉES.

Myristica s. Virola sebifera, le muscadier à suif de la Guyane. (V. encore classification des huiles).

RUBIACÉES.

Morinda citrifolia. Nouvelle-Calédonie.

APOCYNÉES.

Quebracho, bois de l'*Aspidosperma quebracho*. La République Argentine, qui a fait connaître ce produit, pour la première fois, à l'Exposition de 1867, en présente, encore à la dernière, de nombreuses applications, même des peaux d'iguanes tannées au quebracho, et des peaux de vaches tannées au quebracho et à la graisse de carpincho ou cochon d'eau. (*Hydrochærus capibara*, le plus grand des rongeurs). On dit, dans le catalogue, que le quebracho sert encore à fabriquer un guano artificiel; je suppose que le déchet de tan sert à recueillir certains engrais liquides. (V. deuxième supplément.)

VERBENACÉES.

Avicennia officinalis. L. Côtes tropicales de l'Ancien et du Nouveau-Monde.

HAMAMÉLIDÉES.

Hamamelis virginica, Witch hazel de l'Amérique du Nord. Les Etats-Unis exposaient divers produits pharmaceutiques provenant de cette plante, et, à côté, trois peaux de chèvres tannées avec son tannin. Je me suis adressé en vain aux agents de l'exposant pour avoir des renseignements relativement aux prix, etc.

Liquidambar styraciflua, Sweet Gum, É.-Unis, 8,36 %.

SAXIFRAGÉES.

Saxifraga crassifolia, feuilles.

MALPIGHIACÉES.

Malpighia puniceifolia, Nance de l'Amérique centrale, employée au Nicaragua.

RHAMNÉES.

Ziziphus xylocarpum, Indes françaises ; c'est probablement le Guettah, *ziziphus sp.*, dont je parle dans ma classification.

ANACARDIACÉES.

Mangifera indica, fruit proposé ; n'est-ce pas de l'acide gallique qu'il contient ?

Pistacia lentiscus. L'extrait paraît très bon pour rendre imperméables les toiles des tentes, etc.

ZANTHOXYLÉES.

Zanthoxylum coco, République Argentine ; les feuilles y sont aussi employées pour la teinture en noir.

RHIZOPHORÉES.

Bruqueira Rheedii, Guadeloupe.

Cereops Candolleana, Indes-Orientales.

MYRTACÉES.

Eucalyptus Sideroxylon, Queensland.

Araza guacu, *Guajarus agrestis* (sic), Araza goyavier, et guacu, grand, dans la langue Tupy ; je crois donc que cette écorce vient d'une espèce de Goyavier, *Psidium sp.* République Argentine.

AMYGDALÉES.

Écorce d'Albaricoquillo, petit abricotier, République Argentine.

PAPILLONACÉES.

Caesalpinia coriaria, le Divi-divi, de l'Amérique centrale; les gousses sont employées depuis longtemps. L'écorce était exposée par le Nicaragua, et signalée comme matière tannante usitée dans ce pays.

Cassia auriculata, gousses; Indes orientales.

Poincinia regia, gousses employées en Égypte.

Ceratonia americana, Ibo pé. ou Algarroba de Buenos-Ayres, gousses; ces gousses sont aussi employées dans la préparation d'une espèce de bière de maïs nommée « chicha ».

Le nom Algarroba et ses diminutifs, Algarobillo et Algarobita, se retrouvent souvent dans l'Amérique espagnole. Algarrobo est le nom espagnol du caroubier (*Ceratonia siliqua*), arbre bien connu du midi de l'Europe. Ce nom, qui vient de l'Arabe « al Kharrouba », a été appliqué à divers arbres portant des gousses analogues.

MIMOSÉES OU ACACIAS (1).

Acacia albicans, Huisache du Mexique; les gousses y sont employées comme astringents et comme succédanés des noix de galles.

Acacia amara, Inde française.

Acacia cavenia, Espinillo, Amérique du Sud.

Acacia cebil, Cebil rouge, Amérique du Sud, 9 à 15 %.

Acacia ferruginea, Inde française.

Acacia guarensis, Algarobillo de la République Argentine; écorces, gousses et fleurs usitées pour le tannage.

Acacia macrantha, Cuji de Venezuela, gousses.

Acacia pycnantha, golden Wattle de la province de Victoria, Australie, matière tannante de 1^{re} classe.

(1) Quoique beaucoup d'acacias ou mimosas fournissent une écorce ou des gousses bonnes pour le tannage, on ne peut pas en conclure, *a priori*, que toute écorce ou toute gousse d'acacia soit tannifère.

Acacia retinodes, Bald acacia Victoria.

Acacia timbo, Buenos-Ayres; cette section exposait un cuir tanné avec un mélange de timbo, curipi (*Acacia curipi*) et laurier; probablement (*Laurus Linguy*), *Acacia sp.* Jamaïque, gousses.

Prosopis sp. Algarobo Negro, République Argentine.

INDÉTERMINÉES.

Graine de Chasqui ou Chusqui, écorce de Pattu et de Pitchana de la République Argentine.

DEUXIÈME SUPPLÉMENT

A LA

CLASSIFICATION DES MATIÈRES TANNANTES

CONIFÈRES.

Cônes de Cèdre, Algérie, 3,19 %.

GNÉTAÇÉES.

Ephedra antispyhilitica, Amérique du Nord : Plateaux de l'Arizona et de l'Utah, 11,9 %.

MYRICÉES.

Myrica nageya, Yamamomo du Japon. Son écorce astringente, nommée dans ce pays shibuki, y sert pour teindre les filets et les étoffes.

BÉTULINÉES.

Alnus Maritima, Hannoki du Japon. La décoction des fruits, nommée Yasha, est astringente.

CUPULIFÈRES.

Chênes de l'Amérique du Nord, teneur : *quercus rubra* 5,55 %, *Q. tinctoria* 6,47 %, *Q. alba* 7,85.

Ajouter : *Q. coccinea* 7,78, *Q. microcarpa* 7,85.

Rove, Galles pulvérisées d'un des chênes à valonées, importé de Smyrne, 24 à 38 %.

Pomme de Sodome; ce produit, que j'ai rapporté dans ma classification au *Solanum sodomum*, est une galle provenant du *Quercus taurica*, du *Q. pyrenaica*, etc.

ARTOCARPÉES.

Ficus religiosa. Pippula tree des Indes anglaises, feuilles employées dans ces pays.

SALICINÉES.

Peuplier du Canada, écorce usitée en Hollande, en mélange avec l'écorce de chêne, dans la proportion de 3 à 1.

PROTEACÉES.

Le Kruppelboom du Cap cité dans la classification, est le *Leucospermum conocarpum*. — Les écorces des Proteacées suivantes, sont encore employées au sud de l'Afrique pour le tannage : *Leucadendron argenteum*, *Protea mellifera* et *Protea grandiflora*.

RUBIACÉES.

Hymenodictyon excelsum, Kalu bachna et Bundaru des Indes orientales, commun au pied des Neilgherries.

APOCYNÉES.

Le Quebracho colorado a pour nom botanique *Loxopterygium Lorentzi*, et doit figurer dans les Anacardiacées. L'*Aspidosperma quebracho* est un des "Quebracho blanco"; ces derniers diffèrent dans le rendement. Un Quebracho blanco, de Salta, donne 12 % de tannin, d'autres beaucoup moins.

AVICENNÉES.

Avicennia officinalis, L., côtes tropicales de divers pays.

BIGNONIACÉES.

Técoma pentaphylla, roble colorado du Venezuela, 27 3/4 %.

EBENACÉES.

Diospyros sp. Dhanbaher des Indes orientales.

Embryopteris glutinifera, Ind. or. Gal, du Bengale ; Tambika, en Tamoul ; l'infusion des fruits verts sert à tanner les filets des pêcheurs.

LORANTHACÉES.

Loranthus longiflorus, Ind. or.

MYRISTICÉES.

Myristica s. *Virola sebifera*, v. encore classification des huiles.

BYTTNERIACÉES.

Guazuma s. *Bubroma ulmifolia*, Guaçama du Venezuela ; Bastard Cédar, de la Jamaïque ; Orme d'Amérique, Mahot Baba, Hêtre gris des Antilles françaises ; Mulamba, Mutamba, du Brésil ; Patti-pariti, de Ceylan, 5 %.

TAMARISCINÉES.

Tamariscus orientalis, écorce employée aux Indes orientales.

MÉLIACÉES.

Melia azedarach, Vepa-manu, en Teloogoo, Vepa-maram, en Tamoul, plante usitée aux Indes.

CEDRELACÉES.

Khaya senegalensis, Sénégal.

Cedrela toona, Ind. or., écorce très astringente.

RHAMNÉES.

Zizuphus xylopicron, Indes orientales.

ANACARDIACÉES.

Rendements à ajouter dans la classification :

Feuilles de *Schinus s. Davana molle*, 19,2 %.

Rhus typhina, 18 à 28; *R. glabra*, 26 %.

Buchanania latifolia, Lumbo, Birmanie; Chavachettu en Teloogoo; Indes orientales.

Rhus lucida, Cap de Bonne-Espérance.

Quebracho, v. APOCYNÉES.

CORIARÉES.

Le *Coriaria ruscifolia* de la Nouvelle-Zélande se nomme, dans ce pays, Tupekiki; son rendement est de 16,8 %.

ZANTHOXYLÉES.

Zanthoxylum coco, Cochuchu, écorce usitée à Buenos-Ayres, 4,36 %; bois 6,13 %, feuilles employées pour la teinture en noir.

COMBRETACÉES.

Terminalia alata, écorce usitée au Punjab pour tanner les peaux de chèvre.

Anogeissus latifolia, feuilles employées aux Indes.

RHIZOPHORÉES.

Rizophora sp., Tenga Barti des Indes orientales.

Bruguiera Rheedi, Queensland.

Cereops Candolleana, Indes orientales.

ONAGRARIÉES.

Fuchsia macrostemma; Chilco du Chili, 24 %.

MYRTACÉES.

Eucalyptus obliqua, Stringy bark, 13 % extrait.

E. siderophloia, Queensland.

Psidium sp., arazu gnaçu (Goyave grande) de la République Argentine.

PAPILLONACÉES.

Poincinia regina, Gousses, Égypte.

Cæsalpinia melanocarpa, Guyacan de la République argentine; gousses nommées « algarabillos de Guyacan »; ces gousses contiennent 5 graines dépourvues de tannin, mais la gousse elle-même en contient 23 %; abondant dans les provinces du nord de la République ⁽¹⁾.

C. cacalao, Cascalote, fruits usités au Mexique.

MIMOSÉES.

Ac. albicans, Huisache du Mexique; gousses astringentes.

Ac. cyanophylla, de l'Australie, introduit en Algérie, 25 %.

Ac. decurrens, Willd., black ou feather leaf wattle, de la colonie de Victoria, Australie, 29 à 40 %.

Ac. guarensis, Algarobilla, écorces, gousses et feuilles employées dans la République argentine.

Ac. leiophylla, en Algérie, 28 1/2 %.

Ac. pycnantha, golden, green ou broad leaf wattle, de Victoria, 45 % en Australie, 31 % en Algérie.

Ac. timbo, République argentine; probablement l'écorce de timbo colorado mentionnée parmi les produits indéterminés, à la fin de la classification.

Balsamocarpum brevifolium, Algarobillo du Chili, teneur 64,45, commence à s'employer en Europe pour le tannage.

Ingua Feuillei, Puy-Puy du Chili.

(1) Le nom de *Guyacan* se donne encore dans la République argentine à un *Guyacum* sp. et au *Portiera hygrométrica* tous deux de la famille des Zygophyllées, près du *Guyacum officinale* ou bois de Gayac du commerce européen.

Produits indéterminés.

Racine de *Pata* employée dans la République argentine.

Graines de *Chasqui* employées dans la République argentine.

Ecorce de Patu et d° de Pitchana du même pays.

Sauce du Nicaragua, 11,15 % (sauce, en espagnol saule, mais ce nom se donne dans les colonies à d'autres arbres.)

Le Rove.

Ayant reçu dernièrement un échantillon de la nouvelle matière tannante, nommée *Rove*, dont il est question page 32, aux cupulifères, et qui était moins broyée que ne l'est habituellement cette substance, j'ai pu mieux en préciser l'origine ; jusqu'à présent, on l'attribuait à des galles légères, friables, de divers chênes à valonées ; des fragments de coques qui se trouvaient dans l'échantillon m'ont convaincu que le rove ne provient pas d'une galle, telle que l'on comprend ordinairement ce mot, mais d'une *pomme de chêne*. Le chêne qui porte la noix de galle de Levant, le *quercus infectoria*, porte en même temps une autre galle, plus grande, de la dimension d'une petite pomme, nommée *pomme de chêne*, *pomme de Sodome*, etc. Une pomme analogue se rencontre en Angleterre sur le chêne pedunculé ; une autre est commune aux environs de Bordeaux, dans les Landes et dans les Pyrénées, sur le chêne Tauzin, *q. pyrenaica*. Wiesner attribue aussi des pommes analogues au *q. taurica*. Deux pommes de chêne se trouvent figurées dans l'*Histoire naturelle des drogues simples*, de Guibourt, VI^e édition, par Planchon, t. II, p. 298 ; l'une est celle du *quercus infectoria*, l'autre la *pomme de chêne de Bordeaux*.

Ces pommes ont déjà été signalées depuis longtemps ; M. Cooke, entre autres, dans le *Technologist*, de 1862, p. 182, dit qu'elles sont usitées en Orient pour la teinture et qu'elles contiennent 28 à 30 % de tannin ; le savant collaborateur de la *Halle aux Cuirs*, M. Aug. de Lof, a indiqué pour le rendement du rove, 28 à 34 %, ce qui me fournit une preuve de plus que le rove provient des pommes de chêne. Les pommes de chêne portent une couronne de petites pointes ; on peut quelquefois observer ces

pointes sur les fragments du rove. Les pommes de chêne de Bordeaux, des Landes, etc., etc., ne pourraient-elles pas être également recueillies, et employées dans le tannage?

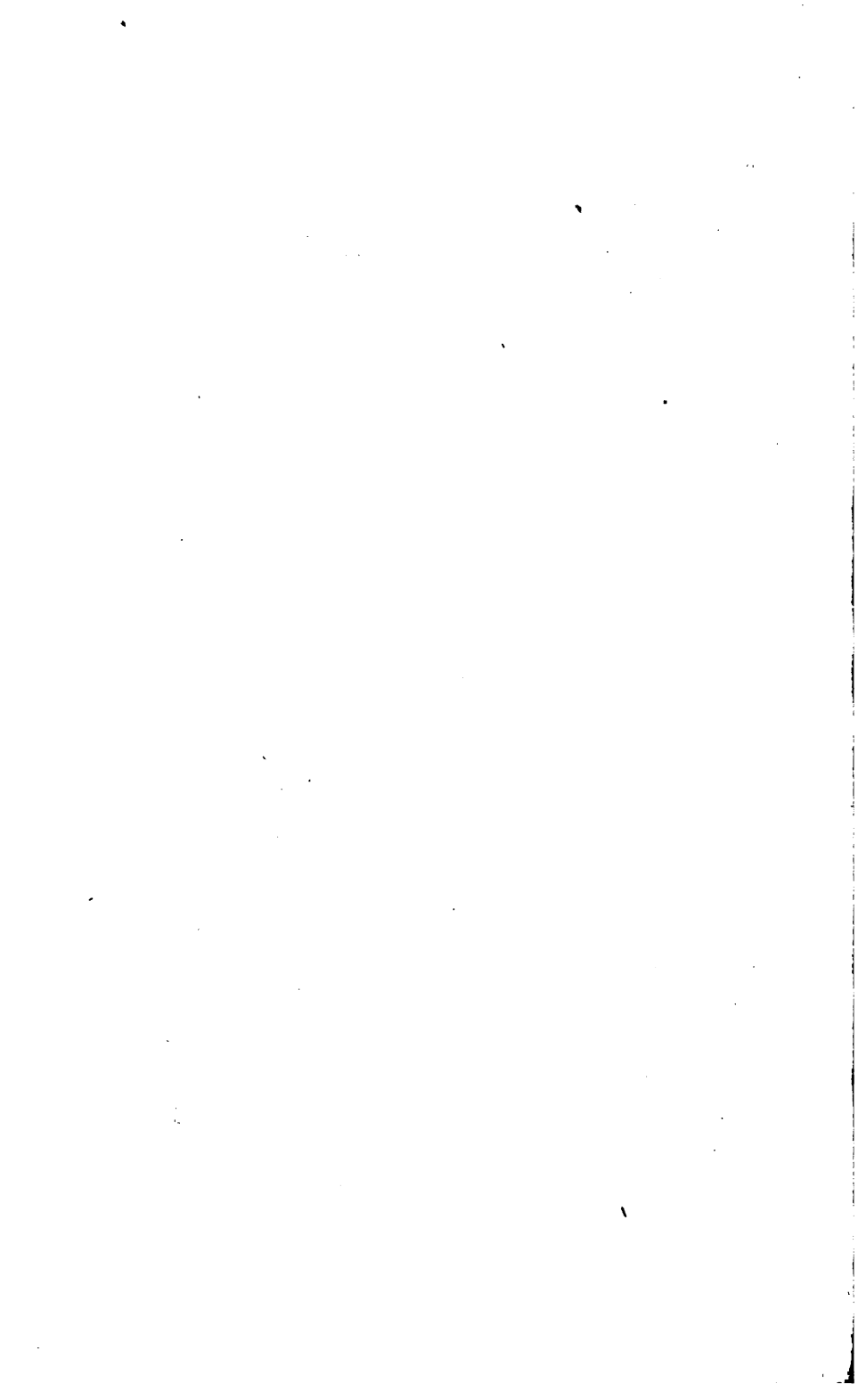
Une nouvelle matière tannante a été importée, il y a quelque temps, pour essai, des Indes orientales en Angleterre; les gousses du *wagatea spicata*, de la famille des cœsalpinées; ces gousses, assez grandes, renferment 4 ou 5 graines obliquement couchées, et ont, au bout, un fort crochet assez droit. La famille des cœsalpinées nous fournissait déjà le dividivi, l'algarobillo de Guyacan, etc.; il est très possible que les gousses du *wagatea* soient une nouvelle acquisition.

RENDEMENT DES MATIÈRES TANNANTES.

Voici, d'après la revue anglaise « *Journal of applied science* », les rendements des diverses matières tannantes américaines, dont il est question dans la classification qui précède :

Sumac pulvérisé (mélangé), de Winchester, Va.	24,18°/.
Sumac de l'arbre à perruque (<i>Rhus cotinus</i>), Va.	24,08
Sumac du <i>Rhus glabra</i> , de Georgetown, D. C.	26,10
Feuilles de <i>Comptonia asplenifolia</i> , Boston, Mass.	9,42
Feuilles de <i>Polygonum amphibium</i> , du Nébraska.	11,6
<i>Ephedra antisiphilitica</i> , plateau de l'Arizona, etc.	11,9
Écorces de Sweet gum (<i>Liquidambar styra ciflua</i>), du district de Columbia.	8,36
Écorce de chêne rouge (<i>Quercus rubra</i>), Canton Ill.	5,55
Écorce de chêne blanc (<i>Q. alba</i>), Canton Ill. .	7,85
Quercitron en poudre (<i>Q. nigra</i>) de Winchester, Va.	6,47
Écorce de <i>Quercus coccinea</i> , de Canton, Ill. . .	7,78
Écorce de <i>Q. macrocarpa</i> , de Canton, Ill. . .	7,85
Écorce de Hemlock (<i>Abies canadensis</i>), N.-Y. .	9,5

Le rendement du *Polygonum amphibium*, dit l'auteur, est au-dessous de celui trouvé par un professeur du Nébraska; mais l'échantillon avait été cueilli depuis plus d'une année.



DU TITRAGE DES MATIÈRES TANNANTES.

BUREAU D'ESSAI A PARIS.

DES SUBSTANCES EMPLOYÉES PAR LA TANNERIE.

Je suis heureux d'annoncer à mes lecteurs qu'il vient de se fonder, à Paris, sur la proposition de M. CHARLES VINCENT, directeur-gérant du journal *La Halle aux Cuirs*, un BUREAU D'ESSAI, pour les substances employées par la tannerie.

Ce bureau fonctionne au Conservatoire des Arts-et-Métiers.

Les échantillons de matières tannantes que l'on voudra y adresser devront être prélevés avec soin, de manière à représenter la composition moyenne de toute la masse.

Toutes les substances employées dans l'industrie des cuirs pourront être soumises à l'analyse et devront être adressées ainsi :

M. A. MÜNTZ, *directeur des travaux chimiques*, au CONSERVATOIRE DES ARTS-ET-MÉTIER, rue Saint-Martin, à Paris.

Quantités de matières à envoyer pour l'essai :

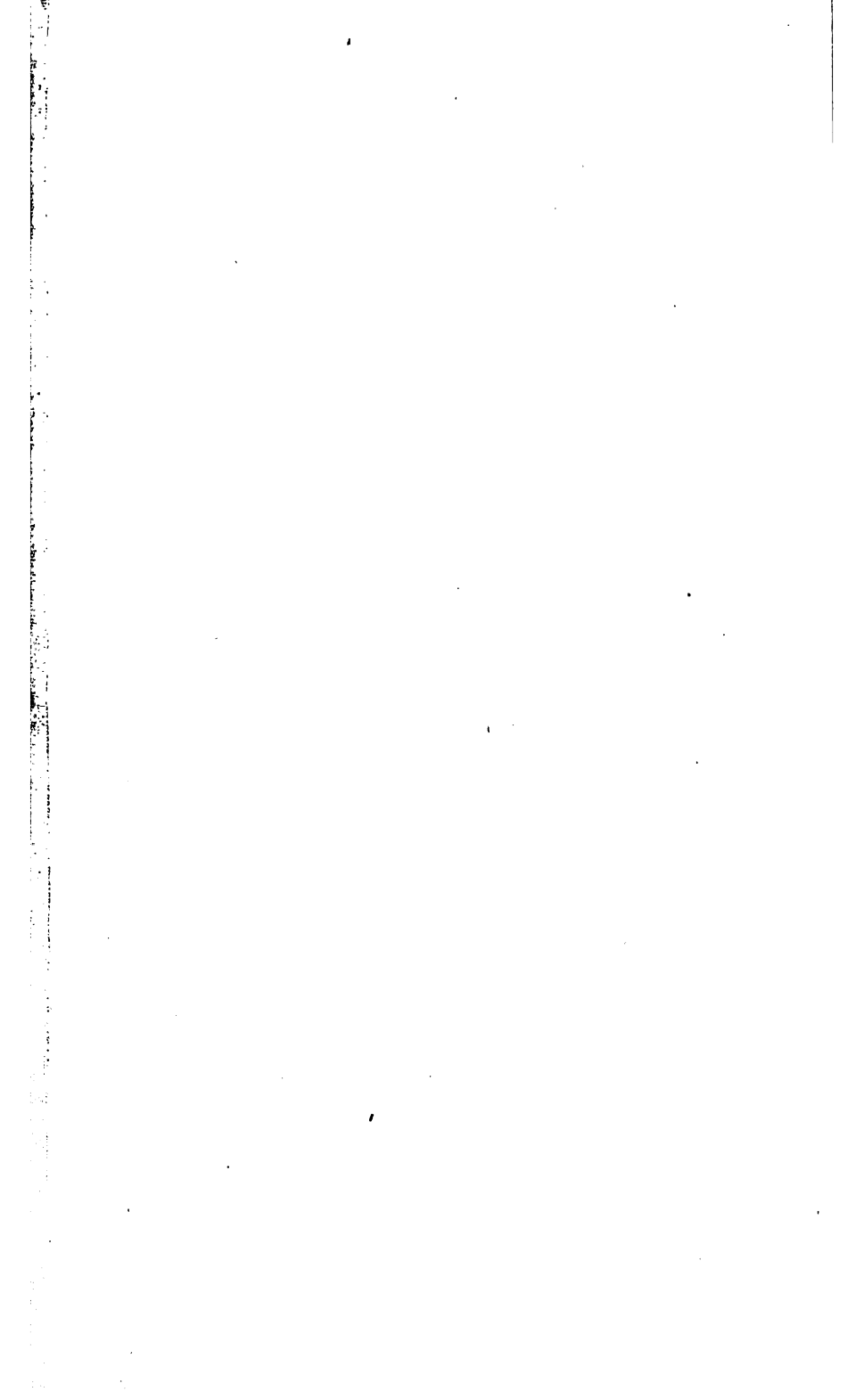
ÉCORCES et bois tannants, environ.	500 gr.
EXTRAITS secs ou liquides.	100 —
VALONÉE, dividivi, sumac et substances analogues	250 —
JUS d'écorces, etc.	500 —

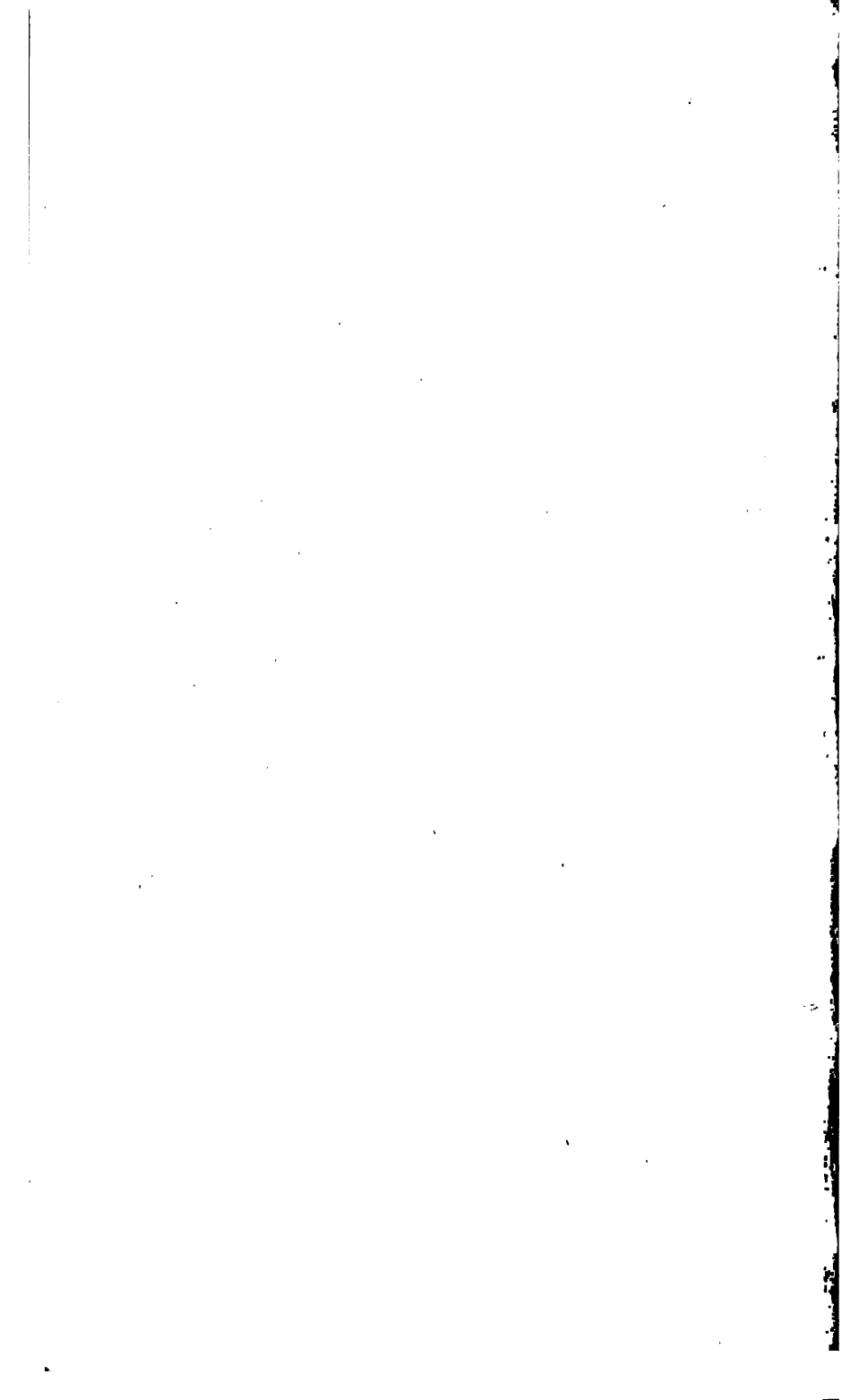
Dans le cas où l'on ne posséderait que des quantités moindres de ces matières, l'analyse pourrait encore être faite; mais il serait à craindre, dans ce cas, que la prise d'échantillon fût moins bonne. POUR LES EAUX, UN LITRE SERA SUFFISANT. Les produits utilisés pour le dépoilage, le gonflement, etc., devront être en échantillons de 500 grammes.

Prix des analyses : Une seule analyse, 20 fr.; deux analyses, 35 fr.; chaque analyse en plus, 10 fr.

Je ne saurais trop recommander ce contrôle, qui sera comme la pierre de touche de la valeur réelle de marchandises, qui parfois, sous des apparences de bon marché, peuvent être payées beaucoup trop cher.

FIN.





Le journal *la Halle aux Cuirs*, dont la haute notoriété pour tout ce qui intéresse la fabrication et le commerce des cuirs est connue, et dont les travaux scientifiques sont reproduits dans le monde entier, paraît à Paris, cinq fois par mois.

PRIX DE L'ABONNEMENT

France, un An. . .	22	francs.
Europe, un An. . .	25	—
Autres Pays. . .	30	—

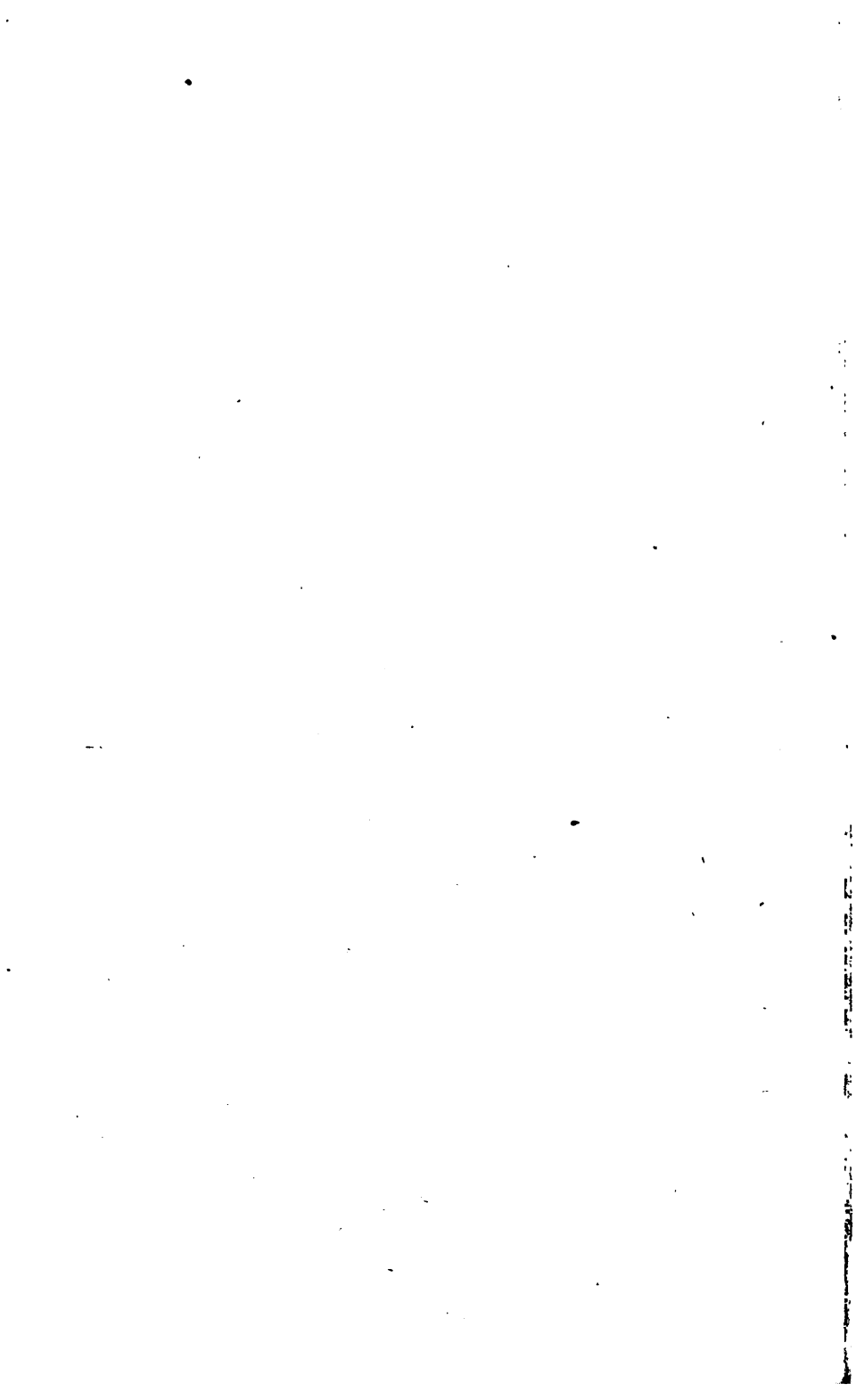
Adresser mandats de poste ou traites sur Paris, à l'ordre de M. CHARLES VINCENT, Directeur-Gérant de *la Halle aux Cuirs*.

41, Boulevard du Temple, à Paris.

IMPRIMERIE VEUVE ÉDOUARD VERT

29, RUE NOTRE-DAME-DE-NAZARETH, PARIS.







3 2044 102 888 864

